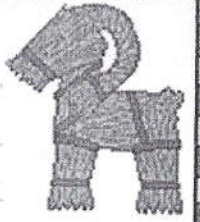


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
وبه نستعين



مراجعة علم الباب الاول
[1] : الفصل الاول
الدعامه والحركة



* الدعامه الفسيولوجيه : (مؤقتة - تحمل الخلية لكل)

لـ تعتمد آليه الدعامه الفسيولوجيه على :

- مرونة الجدار الخلوي - ووجود اللجواء الدماغي - تركيز الفجواء
- لـ تعتبر ظاهره هذائيه وتعتمد بشكل اساسي على "الناهي الاكسوزيه"
- لـ يمكن ان تحدث الدعامه الفسيولوجيه حتى في عدم وجود فجواء دماغي
مثل انتقال خلايا طحلب من ماء صالح الى ماء عذب، فيزداد حجم
خلايا الطحلب على الرغم من عدم وجود فجواء دماغي
- لـ دخول الماء بالاكسوزيه ← كبر الفجواء الدماغي ← زياده الحجم وانفجار
(يرضح متدورا) توتر الجدار الخلوي → م، البروتوبلازم

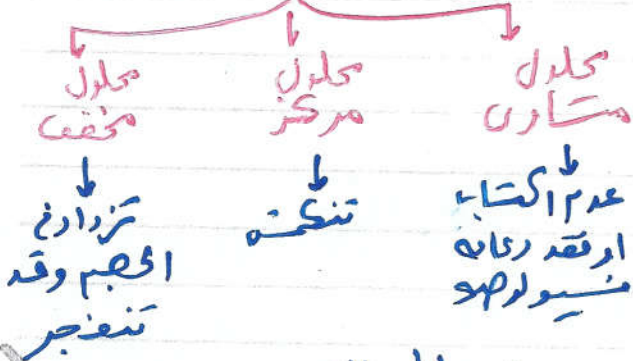
لـ يلزمه " تدرج خروج الماء وانكماش الخلية " [فقد دعامه فسيولوجيه]

لـ ماء مقطر " ماء بدون ذائبات "

لـ فكره عمل المحلول المعلقة للاستحمام المرضي ان يكون ذو تركيز مساوي

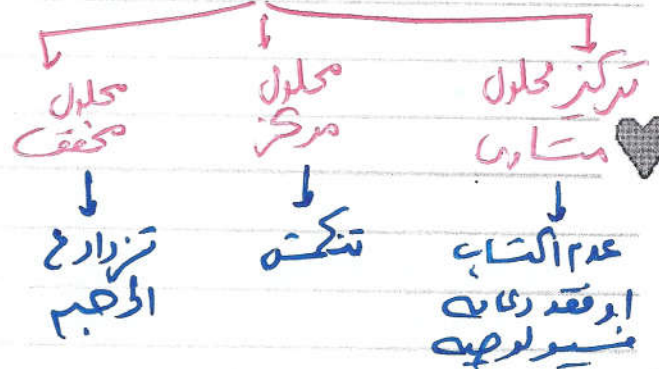
الخلايا الحيوانيه

مثل كرات الدم الحمراء



الخلايا النباتيه

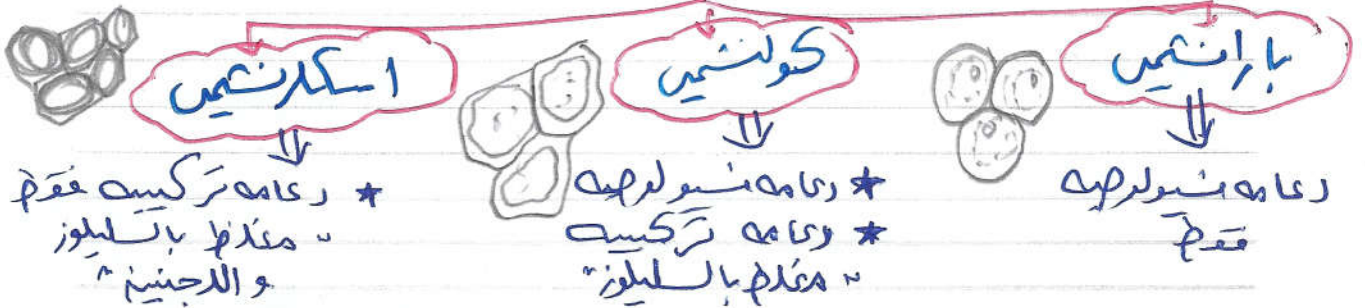
اذا وضعت



لـ عند وضع قليل من الملح على قطعه بطاطس جانحه يظهر الماء
" بسبب البلزمه "

[1]

الأنسجة النباتية



- * نترداد الضغط الأسموزي في وسط بزيادة تركيز الذائبات (قلة الماء)
- * العلاقة بين الضغط الأسموزي وتركيز الأملاح [طرية]

- * الأعلل ضغط الأسموزي \Rightarrow زيادة في الأملاح وقلة في الماء
- * أقل ضغط أسموزي \Rightarrow نقص في الأملاح وزيادة في الماء
- * الجهد المائي مرتفع في \Rightarrow ارتفاع الأسموزي منخفض

لأنه ينتقل الماء من الوسط الأقل فيه للضغط الأسموزي إلى الوسط الأعلى للضغط الأسموزي
 \Rightarrow كلما زاد عدد البلاستيدات الخضراء \Rightarrow نترداد عملية البناء الضوئي وبالتالي نترداد كمية الذائبات وتقل المياه ونترداد كسب الماء " ونترداد الدعامة فيسيولوجية "

الدعامة التركيبية :- (دائمه - تشمل جزء من الخلية)

لأنه يعتمد على كل عنصر على المواد المترسبة على الجدران الخشنة
 ليعتبر ظاهراً كيميائياً

- \Rightarrow البناء المائي (البلورية) \Rightarrow يعتمد على الدعامة فيسيولوجية وليس له دعامة تركيبية
- \Rightarrow رغظ الخلية في البناء المتسلسل \Rightarrow دعامة تركيبية

لأنه عليا الماء " يؤدى موت البروتوبلازم والانتفاخ الذي يحدث يكون بسبب إلتصاف
 وليس الأسموزي لوجود الجدران السللوزية القوية "

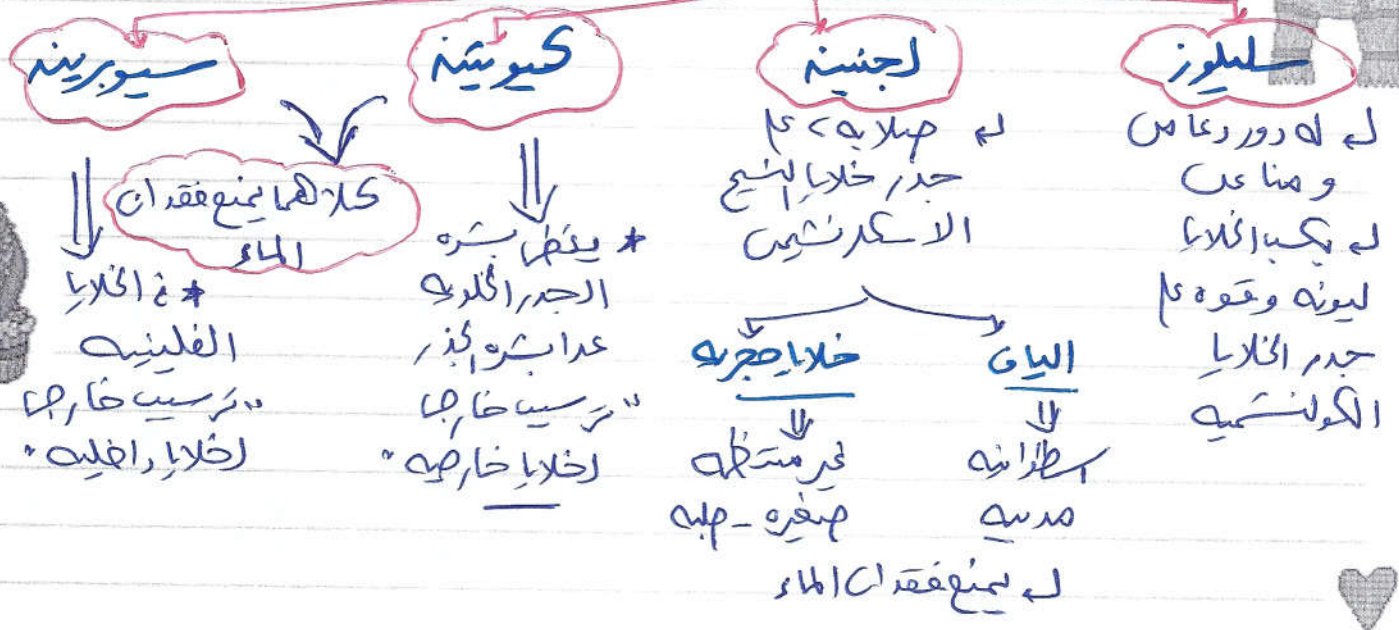
نترداد الدعامة فيسيولوجية كلما :-

" قل عدد الثغور - زاد عدد السراخس الجذرية - زاد سُمك طبقة الكيوتين "



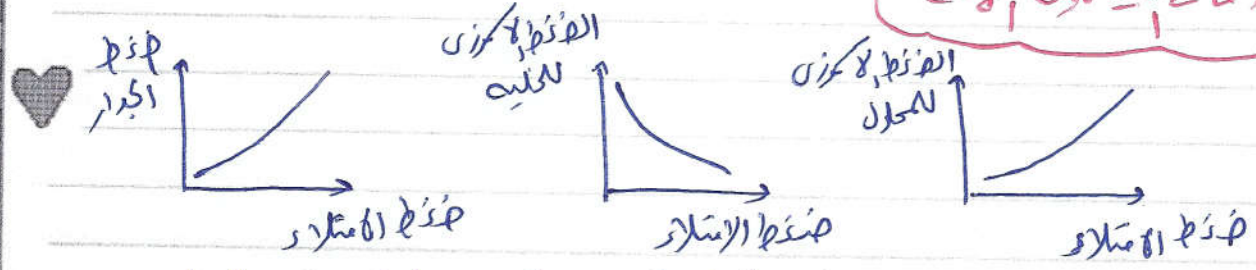
١٩ / محمد إسماعيل
0100 310 4577

المواد المترسبة



* عدم انكماش شجرة النقا فترأ طوله يرجع بسبب ترسب مادة الكيوين
 * هلاية شجرة النقا او الكثرى يرجع بسبب ترسب مادة البليين "خلايا الجيرية"
 * تحيد الفاكهة او الفار بسبب توقف الخلايا الحيوية ويطأ السقف وبالتالي احتقانها بمذاقها الحلو فترأ طوله

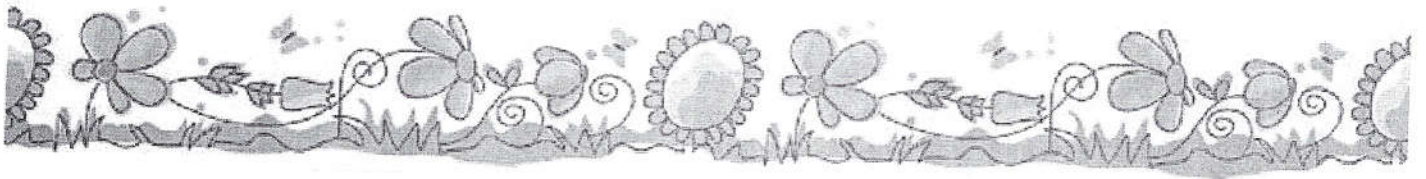
يدم الاعلام ليسانته الهامة



منع الا متلاز لا خارج ومنع الجدار اكلون للداخل "حتى لا تنفجر الظية"
 "لذلك تنفجر كرات الدم الحمراء" خلايا الحيوانية "اذا وضعت في ماء مقطر لعدم وجود جدار خلوي"

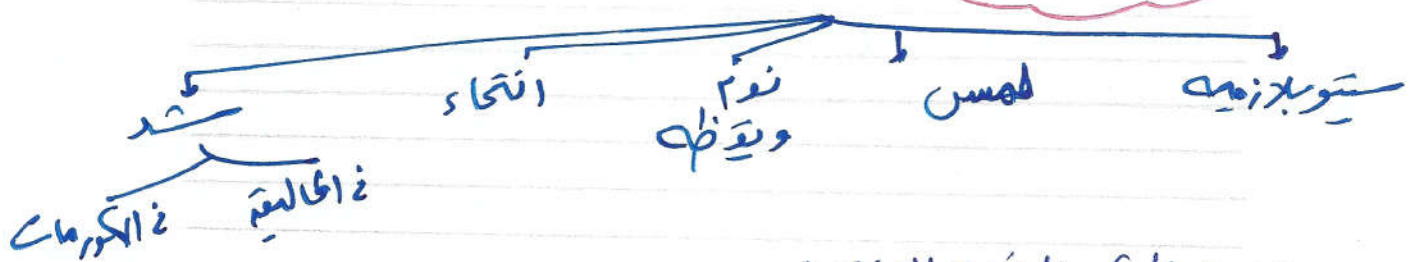


٢/ محمود الساج (01053104577)



- * العلامة سینه در ره گراره والدنامه الفیسیولریمه " عکسیه "
- * العلامة سینه حجم الفجوه الدنایه والدنامه الفیسیولریمه " طریقه "

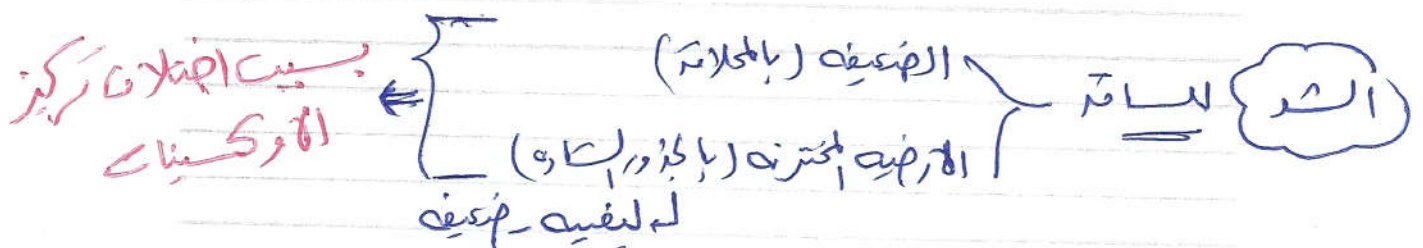
* الحركة في النبات :- " دائیه ارمو ضویه "



- * سینه امتله الحركة الموضعیة للنبات :-
- (1) حركة الخلايا الحارة للتغذية
- (2) حركة اوراق النباتات آكله الحشرات (باللمس)

- * المسامیه ویدم القولیاء [حركة استولازیمیه + لمس + انتحاء]
- ل تعتمد الحركة الدائیه استولازیمیه لم ویدم المیتوكوندریا
- * حركة اللسان / النوم / اليقظه [تعتمد على حركة الماء بین الخلايا وبالتالي تعتمد على الخاصیه الاسمویه]

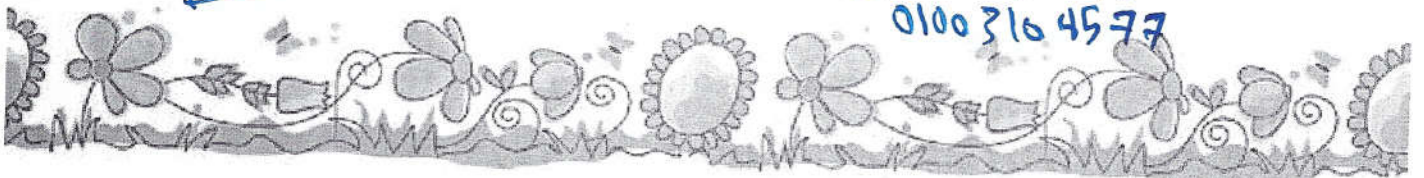
- * الانتحاء [ارضی - ضوی - هائی] " یؤثر في نمو النبات في اتجاه محدد "
- * ا - سرع المؤثرات التي یجب لها النبات [اللسان]
- * الرساله من موضع اللسان الی موضع الحركة في المسامیه [رساله کیمیائیه]
- * المؤثر الذي لا یطیع تغییر اتجاه نمو النبات [اللسان]



- * یتأثر عمل المخلات بمؤثر " اللسان "

٤

محمود الساج
0100 316 4577



* الدعامة في الانسان



الجهاز الهيكلي 206 عظام

126 عظام

طرفيت

80 عظام

محوري



طرفة سفلية
وعظام حوض

62

طرفة عليا
وعظام صدر

64

عمود فقاري

26

قفص صدر

25

جذبه

29

- * عدد عظام الطفل أكثر من 206 [270] عظام تتكتم بعضها مع تقدم العمر
- * النظام أكثر ملاه من العظام يفتت استوائا لانه اعلم من Ca الفوسفور
- * ا شكل النظام

طوبه

له الفخذ - القوسه
الطفيه - الصد
الزند - الكعبه

قصبه

له الرغ
له الاماع

مطبه

له الحرقه - الطلع
الجز - الجبهه

غير مستطه

له الفقرا

* **الجميعه** [8 نظام جز فلت + 14 جز و جهر امام + 7 عظام اذن + عظام لامه]

* **العمود الفقاري** [1-7 قصبه - 8-19 طوبه - 20-26 قصبه]

20-26 قصبه - 27-29 طوبه - 30-32 قصبه

* كلما اتجهنا من اعلى ل سفلى من الفقرا القصبه يزداد حجم الفقرا بيت زياده لهندسه الواقع عليه

* كلما اتجهنا من اعلى ل سفلى من العجزه من الدمعه " بقول الحبيب "

* اكبر الفقرا حجما [24] قصبه * الخيخ [صدر - بطن - حوض]

* عدد السواء في الفقرا الموديه (7) 3 زوجه

1 عظمي (ستور شوكي)

* السواء المفصله الاماميه (علويه) ترتبط مع السواء الخلفيه للفقرا السابقه

* السواء المفصله الخلفيه (سفليه) ترتبط مع السواء الاماميه للفقرا التاليه

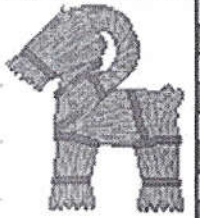
* **السكر** تحول العظام الى اللينه في الطفل الى نظام مع مرور الزمن

ما عدا المرافعا التي تكون بطيفه غير متبه

لم " بيت ترسب عظم الكالسيوم "



5



* الفقرة النقية الأولى - العجزية - لم يرد فيه "ليس له يوم نتوء سوكيه"

* عدد النتوءات المفصلة الآتية [٥٠]

* عدد الخلف [١٨]

* عدد النتوءات السوكية [٢٣]

* عدد النتوءات المستخرجة [٥٠]

* العلاقة بين حجم جسم الفقرة وحلقها السوكية [عكسية]

* **القدم الأولى** [١٢ زوج من الأصابع + ١٢ فقرة ظهرية + ١٢ فقرة ظهرية]

لـ رقم الفقرة الظهرية = رقم الأصابع + ٧

لـ رقم زوج الأصابع = رقم الفقرة - ٧

حقيقية (٧-١)

* **الاصابع**

كاذبة (١٠٩٢٨) تشمل بظلالها من خلال النماذج (٧)

عائنه (١٢٢١١) لا تشمل بظلالها الفقرة من الآحاد

لـ آليه عمل التنفس تعتمد على ثلاثة أصابع الأصابع الكائنه [١٢٢١١]

* حماية الصلب، السوكية والفقرات عند وقوع حادث أو سقوط يرجع للنتوءات السوكية

لـ **الحزام الصدري والظهرية العلوية** :-

* **الترقوة** :- صدرية لا تتحرك من ك - بالإنجليزية تلتصق بالرقبة الكنت وعضلاتها

* **الزناد** أكبر من الكبر وثير متحركة ولا تشمل بظلالها -

* **الكبر** أصغر من الزناد، متحركة حركة زحف دائرية وتشمل بظلالها - في من أسفل

* **الحزام الحوضي والظهرية السفلية** :-

لـ عدد عظام الحوض (٢ حزام حوضي + عظام العجز + عظام الوركين)

لـ عدد عظام الحزام الحوضي [٢] متصلة في منطقة الارتباط الحوضي **حرقه** و**رله** و**كائه** :-

لـ عدم النظم يضمن الحرقه من الخلف لوجود الفقرات العجزية

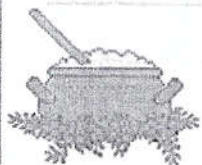
* **الغضاريف**

لـ **الغضاريف** من خلايا غضروفية - لا تكون من أوعية دموية
الأنف - الأذن - الحزام الصدري - الغضاريف من عظام الفقرات - بين الفقرات

لـ تصاحبه وقت الولادة في التام جرحه

لـ قد يحدث انزلاق غضروفية خاصة بين الفقرات النقية أو الغضروفية

لـ من انزلاق الفقرات التي لا يحدث بها انزلاق غضروفية [٢٧٢٦]

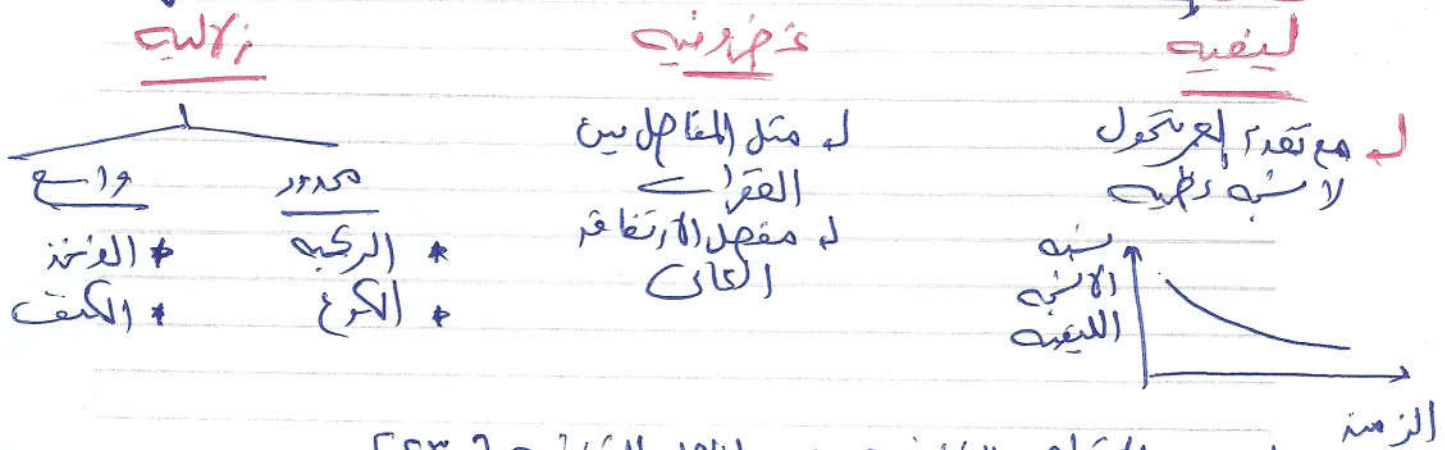


٢ / محمود باج

٥١٥٥٣١٥ ٤٥٧٧

©www.graphicgarden.com

المفاصل : (360) منزل



له عدد الاغرام العظمونية - عدد المفاصل العظمونية [٢٢]
 = المفصل بين الجمجمة والعنق الاول [المفصل] = ١
 = العنق الاول والعنق الثاني [المفصل] = ١
 = زلازلي

أكبر مفاصل الجسم وأكثرها تعقيداً [الرکبة]
 = مفصل الرکبة ٣٣ نظام = " فخذ - قصبه - رصه "
 = مفصل الكرخ ٣٣ نظام = " عضد - رند - كعبه "
 = عدد التجايف بالجهاز الهيكلي ٦ = " ٤ ارجح - ٢ حرق - ٢ للزند "

الاعظام العظمونية التي تحمل ثقل الجسم [٢٢٢٢٢]
 = اكدان حنايا العنق القصار في منحنى (الظهر)
 = حمض الاوكساليد الذي يوجد في بعض الاطعمة يمنع الجسم من امتصاص الكالسيوم وبالتالي التفتت الى لا يتأثر جزء من هذا الحمض (نظمت العنق)

نظمت العنق تحمل ثقلها بطريقتين " او من مكانين مختلفين "
 ① الحزب العلوي من الاوتار الرصوي
 ② الحزب السفلي العظموني من النظام بالانقسام

في طاه القدم ينظم " يوجد خلاخه نظام الرغ والامساك "
 = يرجع لحول النظام الى وجود " هروء الفوه " يحفر الفوه في كل طول
 = الصلاه البانيه " تصغر الفوه بتكررها "

7

المحمود السلي

01003104577

* الرباط (شيج هام "كولاجين" + اليات مرنة)
 * الوت (شيج هام "كولاجين" + خلا ليفيت)

له اداء حركات ذات اتجاهات مختلفة للجهاز (زيادة مرونة الرباط)
 له اداء متميز لفترات طويله للباليت (زيادة قوة وتر الجمل)

له اكبر مفاصل الجسم واكثرها تركيزاً (الركبه)
 له اكتم مفاصل الجسم مررنه ولذا للدوره عرضها للثلع (الكتف)
 له طول الرباط بعد التحرك وضيق خارجها او التواء يكون (قليل)
 له النساء اكثر حظه للاصابه بتمزق الرباط الركبه بسبب
 ضعف العضلات المحيطه بالركبه .

له الرباط الوترى + الرباط الجانبى = استقرار راس القدم لغرض الوقوف
 له الرباط الصليبيان = اتزان مفصل الركبه

الحركه في الإنسان :- تأخر بين ثلاثه اجهزه :-
 " راس - عضلات - هيكل "

= عدد العضلات = 620 اذ اكثر " كما في المراه بسبب عضلات الراس
 = العضلات :-

رأس	قلبي	مترابطه
الارايه	الارايه	الارايه
مترليه	له رصون كمنواه	لهيكله
له متمون كمنواه	وغالباً نوا ستر	له عديد الانوعه
دايره		

٨

المحور السابع

01003104577

لعدد ١٤ ربطه موقف ٣ عدد النظام الموجوده بالمفصل
له الهدى الذي يتركه فيه الرباط موقف ٣ مرونه الرباط

الجزء الدفلة = الدفلة = جزء دفتله

"الوحدة التركيبية للجهاز (الدفلة)"

اليان دفتله

"الوحدة التركيبية للدفلة الهيكلية"

انويه

"بروتوبلازم" ساركوبلازم

"غشاء ليفي" ساركولما

[ساركومر] ليفات

"مناظرة دفتله" "مناظرة دفتله"

له الوحدة التركيبية للجهاز الدفلة (الدفلة)

له الوحدة التركيبية للدفلة (الليف الدفلة)

له الهيكلية تركيبة للدفلة (الليف الدفلة) [الركومر]

له الوحدة الوظيفية للدفلة [الوحدة الحركية]

* الاستقطاب في خارجها موجب الشحنة (وضع الراحة) [انسان للدفلة]

* الاستقطاب في خارجها سالب الشحنة "زوال الاستقطاب" [انقباض الدفلة]

لعدد دور ايونات الكالسيوم في الانقباض الدفلة نقل ايسال ادهيت

١ - تفجير حويصلات التشابيلو وخروج النواقل الدفلية

٢ - المساعدة في تكوين الروابط المستعرضة

٣ - تنحدر ايونات الكالسيوم من الشبكة الاندوبلازمية الملساء وتترتب مع التروبونين

"مواقع م الستار" التي توجد على التروبونين

در الستار التي تدعى خيط الاكسنة فترتب مع خيط الاكسنة بزاوية ٩٠

وتسحبها ناحية بؤفة البؤف بمساعدة ATP واتركها بزاوية ٤٥

١٩ المحور الثاني

01003104577



* ايونا في الهوريوم \rightarrow تسبب تلاحش فتره الجهد تسبب دخولها وحدوث انقلاب الدفله - زوال الاستقطاب

* بدنها الموارد سامه [تعمل على الارتباط مع مستقبلات الاستيل كولينز الموجوده على غشاء ليفه الدفليه وبالتالي تسبب عدم حدوث انقلاب دفلي - وارتخاء وبالتالي اختناق نسيجه ارتخاء دفليه الجواب الكايز]

* بدنها الموارد سامه [تعمل على وقف عمل انزيم الكولينز استرين وبالتالي تظيل الدفله في حاله انقلاب دفلي متالي ونسجات متاليه]

* الوحدو الحركيه \leftarrow خليه دسيت تغذيه صيريه من (5 - 100) ليفه دفليه

له عضله مكونه من (5) حزم دفليه - تحتوي كل حزمه 20 ليفه دفليه :-

* عدد الوحدات الحركيه = عدد الحزم = (5)

* عدد الليفات = (5 الليفات)

* عدد الوصلات الدسيت الدفليه = [عدد الحزم \times عدد الليفات]
 $= [5 \times 20] = 100$ عضله

* بيزرار عدد جزئيات ADP ، ثبويه الفوسفات PQ في الدفله اليكليه نتيجه ارتخاء دمطاته [بعد انقلاب الدفله]

* سب الاجزاء [تراكم حرق الاكسجين]

* سب الانقباضات سبب:

(1) نقص جزيات ATP (2) عدم سيالة سبب خلل

(3) غياب انزيم الكولين استرينز

* سبب عدم انقباض العضله:

له نقص ايونات Ca^{+2} له نقص ايونات Na^{+}

له غياب الاستيل كولين له نقص ايونات ATP

له عدم تكوين رابطة مستعرضه.

* حرق عضلات + راحة = O_2 - تنفس هوائي - ATP

نقص حرق الاكسجين

* حرق عضلات + مجاور مضائف = حرق عضلات زائد - تمزق وتلف في العضلات

* المخزون الفعلي للعضلات = [الجليكوجين]

* المخزون المباشر للعضلات = [اللاكتوز]

* المثير الكيميائي لسبب لانقباض العضله (الاستيل كولين)

* المثير الكيميائي المسبب لانقباض العضله (الكولين استرينز).

المقاوم الزلايه حسب الحركة

(1) الكرد الحقت [كثافة وحجم] (2) الرزق [كثافة وتركيب ووقت وملاءمة]

(3) المتزلقه [القدم - الرقوه - الرغز والقب] (4) المداري [الكبريت والزنك - الاطلس والمخور]

(5) السرج - اللقطة [الرغز - البلاستيك والمطاط]

مع تمنياتي بالتوفيق

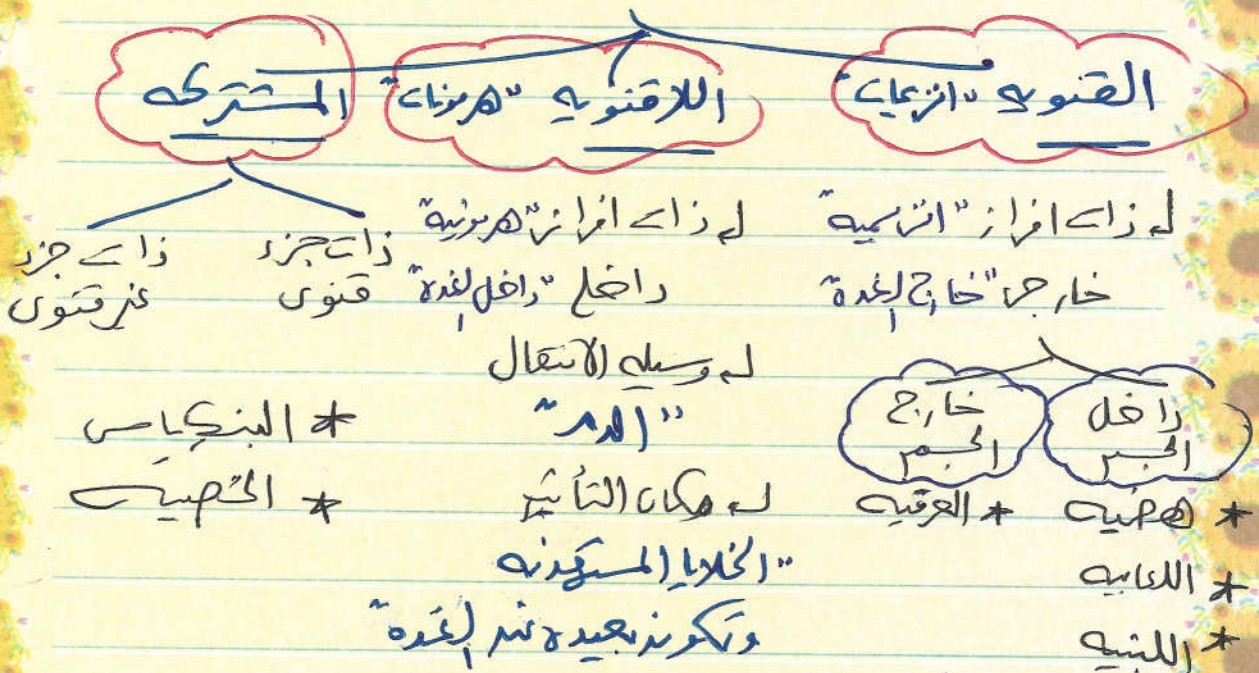
المحور الثاني

0100 310 4577



بسم الله الرحمن الرحيم
 "وه نستعين"
 الفصل الثاني: التأثير الهرموني

الغدة ← * تحبب خلايا أو طلبة "أخويت" لإدارة وظيفة إفرازه
 * يكتسبها عن سبب "جهاز جولجي"



← * معظم الهرمونات بروتينية وبنيتها من مواد دهنية
 * معظم الهرمونات من النوع المحبب، وتقدر بالميكروجرام
 * خطأ كلوريد الصوديوم "أيون الصوديوم" داخل "فألكلوريد" ليس إفراز للكبد وتعمل الكبد على تخزينه فقط

التأثير الدهني ← أسرع من التأثير الهرموني، وينتقل منه
 بطريقة خلايا دهنية، بينما التأثير الهرموني أبطأ منه
 وينتقل منه بطريقة الدم ولكن التأثير الهرموني يبقى في الجسم
 فترة أطول من الدهني.

للمهرمونات النباتية [الأوكسينات]

لها تنقل من منطقة الاستقبال (الوقت النامي السابق)

إلى منطقة النمو (منطقة الاستجابة أو الاستجابة)

الوقت النامي في عالم السابق في وقت الجذر والتي تستقبل

الرسالة "مؤثر ضوئي - مائي - إيثيني" ثم يتبدل في إفراز الهرمونات
"اندول أكينول حمض اللبنيك" إلى عظم الاستجابة التي تنمو وتنحني

لها يستخدم الإنسان الهرمونات النباتية للتكثير في حجم وطول السيقان
والثمار وأخضرها للنمو

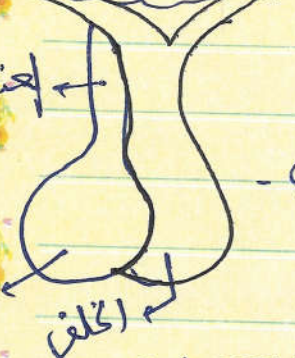
← الفصن الامامي للغدة النامية أكثر أهمية من الفصن الخلفي

لا معظم الهرمونات المحركة لنشاط الغدد الأخرى تنفر منها

الجزء الخلفي "فصن امامي" وفصن اوسط "GH - TSH - ACTH - LH - FSH - برولاكتين"
الجزء الامامي "فصن خلفي" والجمع "المنقذ" ADH - "VH" - الأوكسينات

"تحت المهاد"

الاعتدال



من الهرمونات التي تتحكم في عملية الأيض

① ادرينالين (هرمون النمو)

② ادرينالين (البروتينات) والكورتيزول والكورتيزون

③ معدل ادرينالين (الشوكسين)

← الهرمون يفرز من غدة ويؤثر على جزء من غدة ACTH

لها الهرمون يفرز من الغدة النامية وله تأثير مباشر على الكلستين ACTH

لها هرمون يفرز من الغدة النامية وله تأثير مباشر على الكلستين ADH

لها هرمون يفرز من الغدة فوق كلوية ويؤثر على الكلستين "الألدوستيرون"

* من الهرمونات التي تنفر تحت تأثيرها "هرمونات"

زخام الغدة الكظرية الأدرينالين والهورمون الأدرينالين



لها علاقة الأوكسوسين والبرولاكتين بعلمه الرضانه :
* الأوكسوسين له أثر مسجع في اندفاع الحليب بعد الولادة مباشرة

* البرولاكتين يكمل عمل الأوكسوسين في تنبيه الغدة للبنية
لأثناء اللبن طوال فترة الرضانه

لها بعض الهرمونات له تأثير يختلف حسب نوع الجنس مثل
(FSH, LH)

بعض الهرمونات يفرز في كلا الجنسين ولكن يظهر تأثيره
في الإناث أكثر - البرولاكتين

بعض الهرمونات غير متفرقة وتؤثر في أكثر من نوع من الأنسجة
ADH - في يؤثر في الغدد في الكلى والاوردة الدموية

٢- الأوكسوسين يؤثر على بطانة الرحم وعلى الغدد الثديية
لها مستقبلات التي توجد في غشاء الغدة أو الأوعية متفرقة لنوع
معيّن من الهرمونات ولها عبارة عن حبيبات بروتين توجد
في الأنسجة البلازمية للخلايا المستهدفة

لها من الغدد المؤقتة "حور حبات والجسم الأصفر والخصية"
* النسيج الغدي "نسيج وليغدة ولكن أهم لديه القدرة على

افراز الهرمونات "الرحم - الجسم الأصفر - الخصية"

لها مكان الانتاج في الجزء الأمامي "الخلايا الأمامية الغدية"

لها أيضا مكان الافراز "الجزء الأمامي - الغدة الكظرية"

١- تدرج البول السكرى الكاذب " نبتاً مشهوراً عند
افراز هرمون ADH و بالتالى اعراضه فرجه كحيات كسرو

منه المياه في صورة بول

٢- نقص طالع ادرميان ١- تبدد الخدر الكايب في تنبيه وقف الافراز

٢- ثم قنبها مرة اخرى لانها انما الداء

٣- و رحت قفرياء الكليه على اعاده استعمال الماد مرة اخرى الجسم
من طريقه ADH " حتى لا يصاب الجسم بالحففات

٤- هرمون ADH " V H " هرمون الافاقه والذي يعمل على ارفع
ضغط الدم تدريجياً

٥- هرمون كسب يؤثر على النسبه في غذاه " ADH "

* كلما زاد كمية العرقه يزداد افراز هرمون ADH " ثلاثه " طريه "

* من الخواص التي تسبب زياده افراز هرمون ADH

" ارتفاع تركيز الاملاح و ابروتيناى - التعرق - قله المياه - غشيان "

* يؤدى هرمون الادرينالين لحدوث التعرق و بالتالى كلما زاد افراز

الادرينالين يزداد افراز هرمون ADH

* كلما زاد اراد الاستلقاء الرياضيه تزداد كمية هرمون ADH المفزوه

* شرب الكحول يحفز على البول المتكرر و بالتالى توجد بينه " شرب الكحول "

و افراز هرمون ADH ثلاثه عكسيه.

* العلاقه بين الضغط الاسفون ومعدل افراز ADH " طريه "

و بالتالى تكونه كمية البول قليله ومخففته

٦- هرمون كسب يؤثر على النسبه في غذاه " الادرينالين "

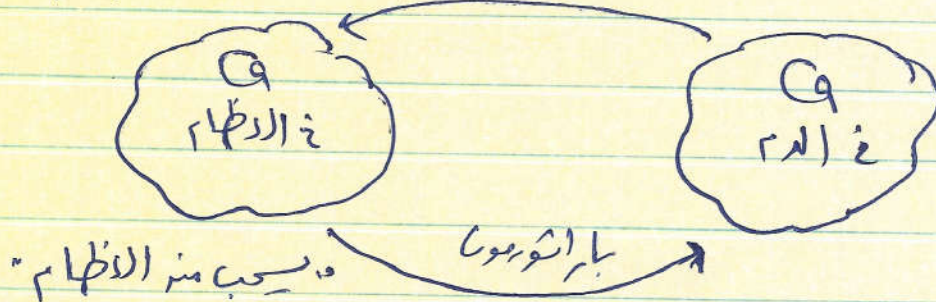
* الغده الدرقيه " حوريليت " مثله بنسجها تكونه

منه فوسفات منها " بربخ "

* التيروكسين " الدرغيت " تتكونه من يروئين
 " التيروجابر سولن " تتكونه من يروئين + يور
 له تغز الكثر الدرغيت له مونا t3 تلاتي يور التيروين
 و t4 " راجع يور التيروين وسم بالثيروكسين
 t3 " اقل كماً ولكن أكثر تأثيراً
 له كانه اقل الساطعه اكثر نشاطاً من اقل الدرغيت
 او الداخليه " بيت يور البحر " التيروكسين
 له هرمون شائع بفصوله (ADHD - التيروكسين)
 له هرمون شائع بالموقع الجغرافي " التيروكسين "

له الهرمون الدرغيت " يتم زنها بواطة الريسودات
 له هرمون PTH " الباراثورمون " يتحكم فيه Ca القدر في الدم
 له يعمل على اعاده امتصاص الكالسيوم في الكلى
 له " " امتصاص الكالسيوم من الجهاز الهضمي
 له الحلاقة مخزون الكالسيوم من النظام
 له مساند العظيفه الدسيت والاسطيه
 " وظيفه الكالسيوم من مأكسه لوظيفه الباراثورمون
 ولكن يعمل معاً لم توازن سبه و في الجسم

كالسيوم " يرب في النظام "



* الغدقة الفترة كليه (لحمية)، اسرى (فلاحية)
* تختلف الهرمونات الفشرية من هرمونات النخاع
خلاصا لهرمونات الغدة (استرويديه) تتكون من
مواد دهنية ينشأ الى تغذيه النخاع (بروتينيه)

لـ نبات الغدة فوق كلوية : الع - ر - ه - و - ز

۱- الشکات = استاج الاموات (الکویترون والاموات کیسے

۴۔ الکواکب سے رحمتوں اور رحمتوں سے رحمتوں

ADH \rightarrow للأسف

لا بد من \Rightarrow فهم الآلة و سيرورة

PTH \rightarrow سلايوس و فوسفات

اعادة التقييم الكلي

لے لکھو، سووہ نہ نقل ایساں لکھیں " البراثورہ "۔

للمؤمنين من أجل أن يجابهوا الدنيا والديار "الأندلسيون"

الفصل (مرحبا اديس) = انتماء
ضمانه - عهدة الزرع - فقره

الکثیر (مرہا کو عین) رفغ
منظ الدہ وتوتر و ہدیہ لادھلا

☆ الخلفاء افاضوا الاموال

* (اکٹال) یعنی امتزاجی (اختلاف) ← دفع ضبط لازم
الختلاف

لأفرياد، لأننا نرغب في فهم معنى لفظة الانفعال تؤد للحو
الحسن السابق لوانه .

له خلايا حور يصلبه نحل كغذه قنويه [البكريات]

خلايا جزر لا تخرج لها نثر

الفأ له تغز جلد كاجرح بيتا له تغز انولس رلتا له تغز لهرق مائع

للشرو مشط

له نسب لكر الضميمة في الدم (٨٠ - ١٢٠ ملليجرام / ١٠٠ سم^٣)

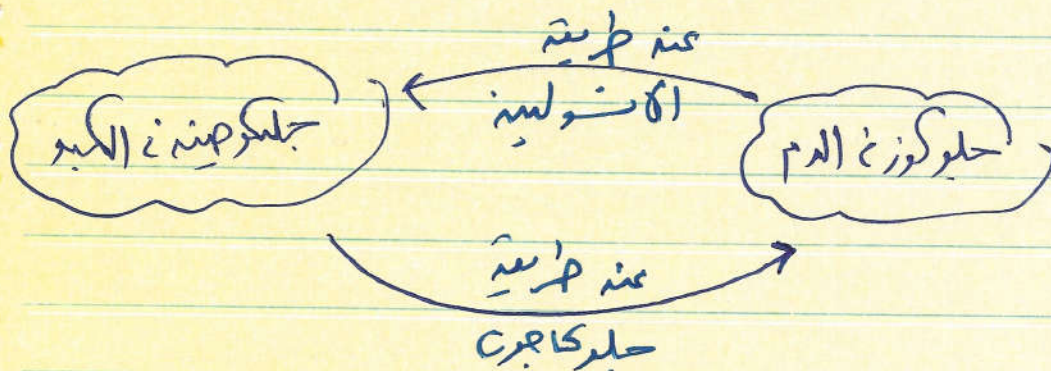
له هورمون الانولس له دور في عمليات [البناء - الهدم]

له حور صم السكر يتبادل الانولس منه طريق الحقة وليس الفم لانه لهرمون

بروتين

يُصح تبادل سكر الفركتوز (الفواكه)

لانه يمر للخلايا دون اكله للانولس



* العلاقة بين كمية البوتاسيوم في الجسم ومعدل انزلة الادرسترون (لهرم)

للتخلص من البوتاسيوم الزائد مع الكلبيتين

* الهرمونات الستيرويدية الدهنية لا تذوب في الماء

له من الهرمونات التي تؤثر على جميع خلايا الجسم بما فيها

الخلايا المنفردة لها (الشوكسية والانولس)

